

学校编码: 10384

分类号: _____ 密级: _____

学 号: 9915138

UDC: _____

学 位 论 文

福建联通 CDMA 网络竞争策略分析

The Analysis of the Competition Policy of Fujian Unicom's CDMA Cellular Network

杨 日 韦

指导教师姓名: 孟林明 副教授

申请学位级别: 硕 士

专 业 名 称: 工商管理 (MBA)

论文提交日期: 2002 年 5 月

论文答辩时间: 2002 年 6 月

学位授予单位: 厦 门 大 学

学位授予日期: 2002 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2002 年 5 月

目 录

第一章 中国联通CDMA网络.....	1
一、我国移动通信行业概况.....	1
(一) 我国电信行业概况.....	1
(二) 移动通信系统的发展.....	4
(三) 我国移动通信市场竞争的引入和现状.....	6
二、中国联通CDMA网络介绍.....	9
(一) 中国联通CDMA网络概况.....	9
(二) 中国联通CDMA网络历程.....	9
第二章 福建联通CDMA网络.....	11
一、福建省移动通信产业概况.....	11
二、福建联通CDMA网络.....	12
(一) 福建省移动运营商简介.....	12
(二) 福建联通CDMA网络.....	13
(三) 福建联通CDMA网络运营分析.....	15
第三章 福建联通CDMA网络的竞争分析.....	20
一、供方的讲价实力.....	20
二、买方的讲价能力.....	23
三、潜在竞争者.....	24
四、替代品的竞争.....	25
五、现有公司间的竞争.....	28
第四章 福建联通CDMA网络的营销分析.....	33
一、福建联通CDMA网络的市场细分和定位.....	33
二、福建联通CDMA网络的业务策略(产品策略).....	35
(一) 福建联通CDMA网络特点分析.....	35
(二) 福建联通CDMA智能网业务分析.....	37
三、福建联通CDMA网络的资费政策(定价策略).....	42
(一) 福建联通CDMA网络现行资费政策.....	42
(二) 福建联通CDMA资费政策的建议.....	45
(三) 福建联通CDMA网络资费策略应该注意的问题.....	49
四、福建联通CDMA网络的渠道策略.....	50
(一) 福建联通现有的主要市场渠道.....	50
(二) 福建联通现有的渠道分析.....	52
(三) 福建联通CDMA网络市场渠道的建议.....	54
五、福建联通CDMA网络的促销策略.....	55
第五章 移动通信的发展对福建联通CDMA网络的影响.....	58

论文摘要

近几年来，中国的电信体制改革不断深入，在电信运营领域引入了竞争机制。在福建省，移动通信市场上形成了福建联通和福建移动双寡头垄断加上福建电信“小灵通”强烈渗透的竞争格局。2001 年，福建联通根据中国联通的统一部署，投资 13.28 亿元在福建省内建成了 89.9 万门容量的 CDMA 一期网络。本文从竞争和市场策略方面分析了福建联通全新的 CDMA 移动通信网。

第一章阐述了中国通信业现状以及电信运营独家垄断的打破，分析了中国联通引入 CDMA 技术的原因以及整个中国联通 CDMA 网络的概况。

第二章介绍福建联通 CDMA 网络，分析福建联通 CDMA 网络的运营中的主要特点。本文分析了福建联通 CDMA 网络的运营模式，提出 CDMA 网络带来的投资风险无法同上市公司真正隔离和福建联通 CDMA 网络现在面临放号的困境。

第三章根据 PORTER 模型对福建联通 CDMA 网络进行竞争分析。本文认为福建联通 CDMA 网络最大的竞争压力来自福建移动直接竞争和福建电信的小灵通替代竞争。

第四章结合现在福建联通 CDMA 网络目标市场——中高端用户，对福建联通 CDMA 网络的产品特性、定价、渠道和促销等方面进行分析。本文认为应该采用低资费和高使用量的模式，迅速打开市场。

第五章移动通信发展的核心是引入高速无线数据业务，本文认为它将对福建联通 CDMA 网络产生积极作用。

关键词：福建联通；CDMA 网络；竞争策略

ABSTRACT

In recent years, china government has deregulated the telecom industry and has introduced competition to the mobile communication operators. In Fujian province , Fujian Unicom and Fujian Mobile are two oligarchies ,plus Fujian Telecom has rolled out PHS (Personal Phone System) to join in the competition.

In 2001 Fujian Unicom invested 1,328 million RMB to construct a CDMA cellular network with the capacity of 89.9 subscribers . In this thesis the competition and marketing policy of the brand new cellular network are analyzed.

The advantages of Fujian Unicom' s CDMA cellular network are low RF emission, high security and quality. The operation management of the Fujian Unicom' s CDMA cellular network can also lower the risk of the investment of CDMA cellular network. Although Fujian Unicom has the cutting edge CDMA technology, the subscriber acquisition is not so good. The CDMA cellular network is vital to Fujian Unicom. It is very important to care about the competition status of telecom industry in Fujian province and the marketing policy. Fujian Unicom should adopt lower tariff , stimulate the usage of subscribers and enhance the marketing channels .

Finally , the future development of mobile communication will affect the value chain of the current mobile communication.

Key Words: Fujian Unicom; CDMA cellular Network; competition Policy.

第一章 中国联通 CDMA 网络

一、我国移动通信行业概况

(一) 我国电信行业概况

1、我国电信行业总体情况

我国电信运营的政府管理部门是信息产业部。根据信息产业部公布的数据，2001 年全年全国电信业务收入完成 3571.9 亿元，增长 16.1%；全年电信收支差总额实现 600 亿元，比上年增长 29%。完成固定资产投资 2648 亿元，比上年增长 15.3%。电信固定资产投资连续两年超过 2000 亿元，总资产超过 1 万亿元。

最近几年，我国成功地克服了亚洲金融危机和全球经济增长减缓的不利因素，利用积极的财政政策，使我国的经济仍然保持了高速发展势头。在这种形式下，全国通信行业在电信业务收入、电话用户总数方面都呈现高速增长的趋势，见表 1：

表 1：我国近期电信业务收入和电话用户数量表

年 份	1997	1998	1999	2000	2001
电信业务收入（亿元）	1666	2196	2787	3074	3571
电话用户总数（万户）	8353	11091	15210	23038	32285

资料来源：信息产业部网站（www.mii.gov.cn）

2、我国现有的主要通信运营商

我国的电信运营商主要有：中国联合通信有限公司、中国电信集团公司、中国网络通信有限公司、中国移动通信集团公司、中国卫星通信公司、中国铁路通信有限公司：

（1）中国联合通信有限公司

中国联合通信有限公司成立于 1994 年 7 月 19 日。由原电子部、电力部和铁道部牵头发起成立。在全国各省设有分支机构，同时全资拥有中国联通（香港）集团有限公司。中国联通（香港）集团有限公司控股了中国联通（香港）有限公司（股票代码：762），该公司在我国的广东、福建、浙江、江苏、上海、北京、天津、广西、辽宁、河北和山东等 13 个省（自治区、直辖市）设立了有限公司。

中国联通是中国唯一的综合电信业务运营商，业务范围包括移动通信、固定通信、长途通信、寻呼业务、数据业务和互联网业务等。其中移动通信是中国联通的主要业务，现在中国联通运营的移动网络有 GSM130，131 和 CDMA133。

（2）中国电信集团公司

中国电信集团公司于 2000 年 5 月 17 日成立，注册资本 2220 亿元人民币，是在原邮电部政企分开、邮政和电信分营、并且将移动、寻呼、卫星等业务剥离后组建的。

主要经营国内、国际各类固定电信网络和设施，含本地无线环路；基于电信网络的话音、数据、图像和多媒体通信与信息服务；以及相关的系统集成、技术开发等业务。

现在的中国电信集团公司是 2001 年 12 月 11 日（在中国正式加入 WTO 的前一天）由国务院批准重组而成的，主要重组方有原中国电信集团公司、原中国网络通信有限公司、原吉通通信有限公司。原中国电信现有资源划分为南、北两个部分，华北地区（北京、天津、河北、山西、内蒙古）、东北地区（辽宁、吉林、黑龙江）和河南、山东共 10 个省（自治区、直辖市）的电信公司归属中国电信北方部分；其余归属中国电信南方部分。北方部分和中国网络通信有限公司、吉通通信有限责任公司重组为中国网络通信集团公司；南方部分保留“中国电信集团公司”名称，继续拥有“中国电信”的商誉和

无形资产。重组后的两大集团公司仍拥有中国电信已有的业务经营范围，允许两大集团公司各自在对方区域内可建设本地电话网和经营本地固定电话等业务，双方相互提供平等接入等互惠服务。南北两部分按光纤数和信道容量分别拥有中国电信全国干线传输网 70%和 30%的产权，以及所属辖区内的全部本地电话网。

（3）中国网络通信有限公司

于 2000 年 6 月，由中国科学院、铁道部、广电总局和上海市政府共同组建，注册资本 3.4 亿元人民币。由广电总局和铁道部提供网络，中科院和上海市提供技术支持。但是网通公司几乎是自己在全国范围内重新以 IP OVER DWDM 技术建立了自己的骨干网，技术具有一定的前瞻性，在此之上，统一电信平台，承载了话音、数据、图像、传真和各种智能附加电信业务。

经过 2001 年 12 月 11 日的重组，公司的网络和资本实力大大增强，由弱小的市场补缺者的角色成为电信市场的主要竞争者。

（4）中国移动通信集团公司

于中国电信 2000 年业务剥离时，由中国电信移动通信局组建成立的，注册资本 518 亿元人民币。在全国各省设有分支机构，同时全资拥有中国移动（香港）集团有限公司。中国移动（香港）集团有限公司控股了中国移动（香港）有限公司（股票代码：941）是目前内地在香港最大的上市公司，该公司在我国的广东、福建、浙江、江苏、海南、河南、上海、北京、天津、广西、辽宁、河北和山东等 13 个省（自治区、直辖市）设立了移动通信有限公司。

中国移动的主要业务是移动通信业务（话音、数据、多媒体等）；经营与移动通信业务相关的系统集成、漫游结算、技术开发、技术服务、广告业务、设备销售和进出口业务；开拓海外通信市场，加强和海外通信企业合作；经国家批准后可从事国内外投融资业务，设立集团财务公司等。

中国移动现在主要运营 GSM 移动通信网络，在局部试用 GPRS 移动通信网

络。中国移动的通信网络已经具备全世界最大的规模。截至 2001 年 10 月底，我国的移动用户规模达到 1.36 亿户，首次超过美国，跃居世界第一位，其中中国移动拥有了 1 亿个用户，也是世界上拥有用户最多的移动通信运营商。中国移动在 2001 年的利润为 200 亿，并拥有“全球通”、“神州行”两个主要品牌，网号有“135、136、137、138、139”。

（5）中国卫星通信集团公司

成立于 2000 年 6 月，由原中国电信重组剥离，依托国家巨额投资的卫星通信的基础，主要由原邮电部投资于卫星领域的公司和相关企业组建而成，成员单位包括：中国通信广播卫星公司、中国邮电翻译服务公司、中国电信香港 CHINASAT 公司、中宇卫星移动通信有限责任公司和中国东方通信卫星有限责任公司。

已经形成具有系统规模和相应能力的卫星通信。卫星六号和卫星八号提供公共通信服务，同时卫星通信公司还能够为国际和国内提供全球的移动通信、互联网通信等卫星通信服务。

（6）中国铁路通信公司

2000 年 12 月 26 日成立，由原铁道部通信中心为基础组建，利用现有的铁路通信网络对公众提供固定电话服务。注册资本 103 亿元。

主要从事固定电话、互联网、数据通信、IP 电话等业务。同时对全国铁路通信网进行调度、指挥和管理。

中国铁通公司主要的资源优势是铁路沿线的固定通信线路，拥有覆盖全国 6.5 万公里铁路沿线的通信网络和 12 万公里长途通信线路的资源。

（二）移动通信系统的发展

1、GSM 网络技术

GSM 网络技术由欧洲 ESTI 提出，在二十世纪九十年代开始商用，具有国际漫游能力强、系统接口开放等优点。

是现在世界上应用最广的蜂窝移动通信技术，我国两大移动运营商（中国联通和中国移动）都用了 GSM 技术。中国联通的 130 和 131 以及中国移动的 135、136、137、138 和 139 就是采用 GSM 网络技术的。

2、CDMA 网络

CDMA 是码分多址的英文缩写（Code Division Multiple Access），是基于扩展频谱通信。早在 20 世纪 40 年代扩频通信就应用于军事通信中起到抗干扰的作用。

到 80 年代末期和 90 年代初期开始了民用。现在 CDMA 技术已经成为一种成熟的无线通信技术，在美国、日本和韩国，CDMA 成为主要移动通信技术。

现在世界各国采用的 CDMA 技术主要是第二代的 cdmaOne 技术，主要包括 IS-95A、IS-95B、IS-95C、IS-99、IS-657 和 IS-95HDR 等。在部分国家，如韩国，移动通信运营商已经采用了第二代半的 CDMA 移动通信技术——CDMA 1X。

3、移动通信系统的发展方向

世界移动通信主要从 20 世纪 80 年代开始发展，经历了第一代的模拟移动通信时代，现在已经全面进入第二代数字移动通信时代，GSM 技术和 CDMA IS-95A 技术被广泛采用，同时部分国家开始建设第二代半的移动通信网络（CDMA 1X 或 GPRS），第三代移动通信正在兴起，移动通信处在高速发展时期。

现在的移动蜂窝通信技术主要有三大阵营，但是都是以 CDMA 技术为基础的：

（1）以北美和韩国为主的制造商提出了基于 cdma2000 的新标准，是现在 CDMA 网络的演进方向，可以在已有的 CDMA 移动通信网络上开通高达 2.4MBPS 的数据业务。

（2）以欧洲和日本为主的制造商提出了 W-CDMA 标准，是现在 GSM 网络的演进方向。在室内环境下可提供 2Mbit/s 的分组数据速率，在其它环境下

可提供 384kbit/s 的数据速率。

(3) TD-SCDMA 是由我国提出的标准和欧洲提出的 TD-CDMA 融合而成,各种环境下可提供的数据传输速率满足第三代移动通信的要求。

cdma2000 是建立在 IS-95 (现在中国联通采用) 的基础上,最大限度地利用了成熟的技术,相对来说技术复杂程度低、风险小,系统演进升级的成本较小。

(三) 我国移动通信市场竞争的引入和现状

在电信网络的建设初期,由于用户量少、初期网络建设投资巨大、网络全程全网互相关联、电信设备价格昂贵和规模经济等特点,网络单位成本高,电信企业的利润低甚至亏损,社会资本不愿意进入电信产业。同时顾及到电信网络的基础性和公益性,又涉及到国家的安全命脉,几乎所有国家的电信业开始都是独家经营,形成垄断。

在 1994 年之前,我国只有一家政企不分的电信运营商——邮电部。在此之前,我国的电信业一直和国际先进水平存在巨大的差距,这是制约国民经济发展的“瓶颈”,严重地制约了国家改革开放的力度和经济发展的速度。虽然我国政府对电信确定了优先发展的政策,要求适度超前于经济发展。但是,长期以来电话的初装费和使用费依然居高不下,电话的装机时间和号码的开通时间要按周计算,按月计算,有些地方甚至按年计算。

从 20 世纪 80 年代开始,技术进步大大削弱了电信业的自然垄断特性。随着技术的不断进步(如交换技术、数据通信、光通信、无线通信、卫星通信等)设备的通信能力快速增长,而成本急剧下降,电信业的进入门槛大大降低,为新的运营商进入电信业务市场创造了条件;经过长期的发展,电信的用户数量和通信量持续增加;新电信业务不断涌现。电信业成为获利颇丰的产业,吸引了众多的投资者的目光,各种资本力量都急切的要求加入到电信市场。电信也由垄断阶段发展到竞争阶段。因此,可以说是电信技术的进

步，削弱了电信业的自然垄断性，从而为电信体制改革提供了基础保障，掀起了电信市场开放、引入竞争的改革浪潮。

1993 年 12 月 14 日国务院发布“国务院关于同意组建中国联合通信有限公司的批复”（国函[1993]178 号），次年 7 月 19 日中国联通成立。这标志着我国移动通信的市场竞争时代的开始。中国联通一开始就选择了移动通信市场，这块最有发展潜力、同时不受制于网络接入（因为移动网络本身就是接入网络）的市场。在激烈的竞争下，手机入网费由竞争初始的 5000 元，一降再降，直至取消（见表 2）。促使手机终端价格急速下滑，现在手机真正由“王榭堂前燕”“飞入寻常百姓家”，用户数量迅速增加（见表 3）。截至 2001 年 10 月底，我国移动电话用户规模达到 1.36 亿户，首次超过美国，跃居世界第一位。移动电话的增长已经超过固定电话的增长，预计在未来几年内，我国移动电话用户的总量将超过固定电话。

表 2： 我国移动电话资费变化表

单位：元

时间	入网费	月租	通话费	漫游费	手机费
1989	6000~15000	150	0.5	1.00	10000~15000
1994	3000~5000	45~50	0.36~0.4	0.6	3000~13000
1995	2000~3000	45~50	0.36~0.4	0.6	2000~13000
1997	1000~3000	0~50	0.36~0.6	0.6~0.8	2000~10000
1999	500~1500	0~50	0.36~0.6	0.6~0.8	1000~8000
2001	取消	0~50	0.36~0.6	0.6~0.8	700~6000

注：①预付费业务（如意通、神州行等）的月租为 0 元，通话费为 0.6 元/分钟，漫游费为 0.8 元/分钟；

②中国联通能够在标准的定价上下浮 10%；

资料来源：笔者根据历年资料整理

表 3：我国移动电话用户数

单位：万户

年份	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001/10
用户总数	64	156	366	695	1366	2498	4324	8526	13618
中国移动	64	156	363	685	1323	2356	3803	6652	10000
中国联通			3	10	43	142	521	1874	3618

资料来源：信息产业部北京邮电设计院：《联通新时空福建分公司数字移动通信（CDMA）网二期工程可行性研究报告总体建设方案》，2002年3月

1997年2月，WTO组织达成《基础电信协议》，要求协议签字国开放电信业务市场，要求公平分配电信稀有资源（频率、号码等），实现网间非歧视性互连，鼓励电信业务的新竞争者加入。而我国长期以来，一直努力加入WTO。为了对加入WTO做好准备，加上移动通信市场竞争的成功引入，我国的电信改革力度加大了。

1998年，被指责为“既是裁判员，又是运动员”的邮电部和电子部合并，组建信息产业部，邮政和电信分家，邮政作为国家公共服务行业，中国电信作为独立的法人实体走向市场。

2000年中国电信拆分为中国电信集团公司和中国移动集团公司。中国网络通信公司和中国卫星通信公司成立。中国移动通信市场乃至中国整个通信市场的竞争格局已经形成。

我国最近几年的移动通信的发展环境主要有以下特点：

- 1、形成了中国联通和中国移动双寡头的竞争局面，中国移动是市场的主导者，在用户数量，业务收入和网络实力方面都超过中国联通；
- 2、国民经济高速增长，个人收入总体水平上升，而通信支出占个人收入的比例也在上升，个人用户逐渐成为移动通信的主体；
- 3、由于中国联通和中国移动激烈的竞争，使用手机的门槛不断降低，资费更加优惠，新业务不断推出，服务水平提高；
- 4、人们的流动性增强对移动通信的需求不断增长。

二、中国联通 CDMA 网络介绍

（一）中国联通 CDMA 网络概况

根据我国政府的规定，中国联通在中国境内具备 CDMA 网络的独家运营权。

中国联通 CDMA 一期工程容量为 1515 万用户，总投资 220 亿。覆盖包括西藏在内的全国 31 个省、市、自治区、直辖市的 300 个以上地级市，实现全国漫游。在经济发达地区，对地、市、县、发达乡镇及重要铁路、公路干线、旅游景点实行全面覆盖；在经济中等水平地区，主要覆盖地区、市、县及重要乡镇，兼顾重要铁路、公路干线、旅游景点等地点；在经济欠发达地区，主要覆盖重点地市。

从经济全球化的特点来看，中国不但与欧洲国家贸易往来多、贸易量大，而且与北美、南美、日本和韩国的贸易往来更多、贸易量更大，而这些国家均采用 CDMA 移动通信系统，联通的 CDMA 系统将为彼此之间的贸易关系提供一种有效方便的通信手段。

（二）中国联通 CDMA 网络历程

从 CDMA 在中国的历程来看，政治因素在里面起了决定性的作用，尤其是中美关系的状况。

1995 年，原邮电部与部队建立 CDMA 实验网，军队与当地的邮电管理局共同出资成立了四个“电信长城”公司。

1997 年底，CDMA 实验网先后建成开通，并实现了网间的漫游。

1998 年，中央暂缓了“电信长城”将长城网规模扩大的计划。但是某些省份，如原福建长城公司，依然自行招标采购了上亿元的网络设备。

1998 年 8 月，中央规定“军队不得参与经商”。“电信长城”运营者的

身份受到威胁。

1994 年，中国联通成立并决定上马 GSM，但当时唯一的竞争对手中国电信得知后，求得先机，率先启动了 GSM 网络。联通 GSM 网络发展远远落后于电信。

1999 年 6 月，中国联通宣布建设 1000 万容量的 CDMA 发展计划，然而因为知识产权谈判未果以及其它原因，计划并没有真正实施。

2000 年 2 月，中国联通代表国家签署了 CDMA 知识产权框架协议，而后制定了新的 CDMA 计划：2000 年建设容量为 1130 万用户的 CDMA 网络，到 2005 年 CDMA 用户容量达到 5500 万至 6000 万户。

在 2000 年春节放假前一天，全球各大 CDMA 设备制造商都收到了中国联通发出的标书。当他们利用农历正月假期应答完标书后，联通 CDMA 项目便告被政府暂停。

2000 年 10 月，中国联通终于宣布，联通将重新启动窄带 CDMA 网络建设。

2001 年 3 月，在北京香山饭店，中国联通全国各省分公司派员齐聚北京，举办了中国通信史上规模最大的设备招标大会。正当招标结果刚刚出来，合同文本形成时，中美撞机事件发生，据高层传来的指示，合同暂缓。

2001 年 5 月，中国联通各省 CDMA 一期合同正式签定。

第二章 福建联通 CDMA 网络

一、福建省移动通信产业概况

2001 年福建全省国民生产总值为 4258 亿元，GDP 增长 9%，并将持续保持高于全国平均水平的增长¹。福建省着眼于有利地域条件和内需的扩大，采取措施刺激投资和消费需求，增强企业更新改造投资，加大固定资产投资力度，加强对重点基础设施建设的投资和管理，加上加入 WTO 等有利因素，为全省包括移动通信业在内的电信业的继续快速发展提供了一个有利的环境。人民收入水平逐渐提高，人们的消费意识也逐渐由温饱型向小康型转变，其中通信的消费已成为人们重要的需求。

福建省通信产业一直都处于全国领先地位，80 年代初期，福建省在全国率先从国外引进了程控交换机，拉开中国通信进入数字化程控化飞跃的序幕。

福建省电信业在 2001 年呈现良好的运行态势，2001 年全年完成电信收入 150.7 亿；固定电话新增 185.6 万户，达到 748.3 万户，用户普及率达到 41.68%；移动电话新增用户 177.8 万户，达到 619.9 万户，用户普及率达到 17.8%²。

福建省也是全国移动通信高速发展的省份之一，福建省的移动通信市场从 1991 年启动至今，每年都持续增长，移动电话普及率迅速上升，最近几年的情况具体见表 4：

表 4： 福建省移动用户普及率

¹ 资料来源：信息产业部北京邮电设计院：《联通新时空福建分公司数字移动通信（CDMA）网二期工程可行性研究报告总体建设方案》，2002 年 3 月

² 资料来源：福建省通信管理局杨锦炎局长在福建联通 2002 年工作会议上的讲话，2002 年 1 月

时间	1998	1999	2000	2001
普及率（%）	3.3%	8.5%	13.4%	17.8%

资料来源：笔者根据内部资料整理

二、福建联通 CDMA 网络

（一）福建省移动运营商简介

现在福建省运营移动通信网络的只有两家：中国联通福建分公司和中国移动福建分公司，两家的市场占有率分别是 24%和 76%³。

1、中国联通福建分公司

中国联通公司福建分公司（简称：福建联通）是中国联通在福建省的唯一直属分支机构，成立于 1994 年 11 月 4 日，属于中国联通香港分公司的上市资产。

在福建省内运营各种电信业务，主要有移动业务、寻呼业务、数据业务和互联网业务等，移动业务是福建联通的主要收入来源，占整个分公司总业务收入的 85%以上。在全省 9 个地市都有地市级分公司。

2、中国移动福建分公司

中国移动公司福建分公司（简称：福建移动）是中国移动公司在福建省的唯一分支机构，1999 年 12 月 29 日从原中国电信福建分公司剥离后成立，属于中国移动香港分公司的上市资产。

主要在福建省内经营移动通信业务，在福建省建立了 9 个地市分公司和 60 多个县市分公司。

（二）福建联通 CDMA 网络

福建联通和福建移动分别属于中国联通和中国移动在香港的上市公

³ 数据来源：福建联通内部数据。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库